

ANNEXE II

MODIFICATION EVENTUELLE DE LA NOTE EXPLICATIVE DU N° 84.71

(Point III.A.4 de l'ordre du jour)

ANNEX II

POSSIBLE AMENDMENTS TO THE EXPLANATORY NOTE TO HEADING 84.71

(Item III.A.4 on Agenda)

MODIFICATION DE LA NOTE EXPLICATIVE
A EFFECTUER PAR VOIE DE CORRIGENDUM

CHAPITRE 84.

Page 1333. N° 84.41. Dernier paragraphe. Exclusion h).

Supprimer cette exclusion.

Les exclusions ij) et k) actuelles deviennent h) et ij), respectivement.

Page 1339. N° 84.43. Deuxième paragraphe. Alinéa 2).

Remplacer “(voir les paragraphes relatifs aux imprimantes, dans la partie I. A. de la Note explicative de cette position)” par “(voir les paragraphes relatifs aux imprimantes, dans la partie I. D. de la Note explicative de cette position)”.

Pages 1403 et 1404. N° 84.71. Partie I A.

Nouvelle rédaction :

“A.- MACHINES NUMERIQUES

Les machines numériques de traitement de l'information de la présente position doivent remplir **simultanément** les conditions énumérées par la Note 5 A a) du présent Chapitre. Elles doivent donc être aptes à :

- 1) enregistrer le ou les programmes de traitement et au moins les données immédiatement nécessaires pour l'exécution de ce ou de ces programmes;
- 2) être librement programmées conformément aux besoins de l'utilisateur;
- 3) exécuter des traitements arithmétiques définis par l'utilisateur; et
- 4) exécuter, sans intervention humaine, un programme de traitement dont elles doivent pouvoir, par décision logique, modifier l'exécution au cours du traitement.

Ainsi, les machines qui fonctionnent uniquement à partir de programmes fixes, c'est-à-dire de programmes qui ne peuvent être modifiés par l'utilisateur, sont **exclus**, même si celui-ci a la faculté de choisir entre plusieurs de ces programmes fixes.

Il s'agit ici de machines numériques de traitement de l'information pourvues de mémoires et à programmes enregistrés pouvant être modifiés selon le travail à effectuer.

Les machines de l'espèce traitent les données sous une forme codée. Les codes utilisés se composent d'un nombre limité de caractères (code binaire, code standardisé à six impulsions de l'Organisation internationale de Normalisation (ISO), etc.).

Les informations sont généralement introduites automatiquement à l'aide de supports tels que **bandes ou rubans magnétiques**, par lecture directe de documents, etc. Les données peuvent également être introduites manuellement à l'aide de claviers ou être fournies directement par certains instruments (de mesure, par exemple).

Les données ainsi introduites sont transformées en signaux utilisables par la machine, par les organes d'entrée et emmagasinées dans les mémoires.

Une partie des données et du ou des programmes peut être provisoirement enregistrée dans des mémoires auxiliaires telles que celles à **disques magnétiques**, à bandes magnétiques, etc. Mais ces machines doivent avoir une mémoire principale qui soit directement accessible pour l'exécution d'un programme déterminé et dont la capacité soit au moins suffisante pour enregistrer les parties des programmes de traitement et de traduction et les données, immédiatement nécessaires pour le traitement en cours.

Les machines numériques de traitement de l'information peuvent comporter sous une même enveloppe, l'unité centrale de traitement, une unité d'entrée (un clavier ou un lecteur, par exemple) et une unité de sortie (une console de visualisation, par exemple), ou peuvent se composer de plusieurs unités distinctes interconnectées. [Elles forment alors un système] [Dans ce dernier cas, les unités constituent un "système pour autant que celui-ci comporte au moins l'unité centrale de traitement, une unité d'entrée et une unité de sortie] (voir la Note 1 de sous-positions du présent Chapitre).

Un système numérique complet de traitement de l'information comporte au moins :

- 1) **Une unité centrale de traitement** comprenant généralement la mémoire principale, les éléments arithmétiques et logiques et les organes de commande ou de contrôle, ces différents éléments et organes pouvant toutefois, dans certains cas, être séparés en plusieurs unités.
- 2) **Une unité d'entrée** qui reçoit les informations et les transforme en signaux aptes à être traités par la machine.
- 3) **Une unité de sortie** qui transforme les signaux fournis par la machine en une forme accessible (textes imprimés, graphiques, affichages, etc.) ou en données codées pour d'autres utilisations (traitement, commande, etc.).

Deux de ces unités (unités d'entrée et de sortie, par exemple) peuvent être réunies en une seule unité.

Deux ou plusieurs de ces systèmes peuvent être interconnectés, composant un système de traitement de l'information, connu sous le nom de réseau local (LAN).

[Ces systèmes peuvent comporter des unités d'entrée ou de sortie à distance, sous forme d'appareils terminaux.]

Les systèmes de l'espèce peuvent comprendre des unités périphériques autres que les unités d'entrée ou de sortie, destinées à accroître la capacité de l'ensemble, notamment en renforçant la fonction d'un ou de plusieurs des dispositifs de l'unité centrale (voir partie D ci-après).

Ces diverses unités s'insèrent entre l'unité d'entrée et l'unité de sortie délimitant le système, à l'exception des unités d'adaptation (adaptateurs de canaux) ou de conversion (convertisseurs de signaux) qui sont parfois connectés en amont de l'unité d'entrée ou en aval de l'unité de sortie.

Les machines et systèmes numériques pour le traitement de l'information ont de nombreuses applications notamment dans l'industrie, dans le commerce, dans la recherche scientifique ou dans les administrations publiques ou privées."

Page 1404a. N° 84.71. Partie I.B. Deuxième paragraphe.

Supprimer les n°s 1°) et 3°). Le n° 2°) actuel devient le n° 1°).

Page 1405. N° 84.71. Partie I.B. Premier paragraphe.

Les n°s 4°) et 5°) actuels deviennent les n°s 2°) et 3°), respectivement.

Pages 1405 et 1406. N° 84.71. Partie I D.

Nouvelle rédaction :

“D.- UNITES PRESENTEES ISOLEMENT

La présente position couvre également les diverses unités constitutives des systèmes de traitement de l'information présentées isolément. Celles-ci peuvent se présenter sous forme d'appareils placés dans une enveloppe distincte ou sous forme d'unités sans enveloppe distincte, conçues pour être placées dans un appareil (dans le circuit principal d'une unité centrale de traitement par exemple). Sont considérées comme unités constitutives de ces systèmes, les unités définies dans les parties A et B ci-dessus et dans les alinéas suivants, comme faisant partie des systèmes complets.

Est à considérer comme faisant partie du système complet de traitement de l'information, toute unité exerçant une fonction de traitement de l'information et remplissant **simultanément** les conditions suivantes :

- a) être du type utilisé exclusivement ou principalement dans un système automatique de traitement de l'information;
- b) être connectable à l'unité centrale de traitement soit directement, soit par l'intermédiaire d'une ou de plusieurs autres unités; et
- c) être apte à recevoir ou à fournir des données sous une forme - codes ou signaux - utilisable par le système.

Si l'unité exerce une fonction propre autre que le traitement de l'information [et travaille en liaison avec une machine automatique de traitement de l'information], elle est à classer dans la position correspondant à sa fonction ou à défaut, dans une position résiduelle [(voir la Note 5 E) du Chapitre)].

Les interconnexions peuvent être réalisées par moyens matériels (câbles, par exemple) ou par moyens non matériels (liaisons radio, optiques, etc.).

Conformément à la Note 5, paragraphe D), du présent Chapitre, les imprimantes, les claviers, les dispositifs d'entrée à coordonnées x-y et les unités de mémoires à disques qui remplissent les conditions énoncées aux alinéas b) et c) ci-dessus sont toujours à considérer en tant qu'unités constitutives de systèmes de traitement de l'information.

La disposition qui précède est toutefois à considérer dans le contexte général de la Note 5 du Chapitre 84 et est donc applicable, en vertu de l'introduction du paragraphe B) de cette Note, sous réserve des dispositions de son paragraphe E). Ainsi, les imprimantes à jet d'encre travaillant en liaison avec une machine automatique de traitement de l'information mais présentant, notamment par leurs dimensions, leurs capacités techniques et leurs applications particulières, les caractéristiques de machines à imprimer conçues en vue d'assurer une fonction déterminée dans l'industrie de l'imprimerie ou des arts graphiques (réalisation de tirages préliminaires d'épreuves en couleurs, par exemple), sont à considérer comme des machines exerçant une fonction propre, à classer dans le n° 84.43.

D'autre part, **ne sont pas à considérer** comme étant du type utilisé exclusivement ou principalement dans les systèmes automatiques de traitement de l'information, notamment les appareils tels qu'appareils de mesure ou de contrôle qui ont été aménagés par l'adjonction de dispositifs (convertisseurs de signaux, par exemple) permettant de les connecter directement à une machine de traitement de l'information. De tels appareils sont à classer dans la position qui leur est propre.

[Une marchandise ne peut être classée dans la présente position en tant qu'unité pour système automatique de traitement de l'information que si elle :

Remplit les conditions stipulées dans la Note 5 B) ou 5 D) du présent Chapitre, y compris dans le paragraphe d'introduction de ladite Note. Si elle ne remplit pas les conditions énoncées ci-dessus ou exerce une fonction propre autre que le traitement de l'information, elle est à classer suivant ses caractéristiques propres, par application de la Règle générale interprétative 1, combinée, le cas échéant, à la Règle générale interprétative 3 a).]

(Etats unis)

[Un accessoire ne peut être classé dans la présente position en tant qu'unité pour système automatique de traitement de l'information, que s'il :

- 1°) exerce une fonction de traitement de l'information;
- 2°) remplit les conditions stipulées dans la Note 5 B) du présent Chapitre, y compris dans le paragraphe d'introduction de ladite Note ; et
- 3°) n'est pas exclu par les dispositions de la Note 5 E) de ce même Chapitre.

S'il ne remplit pas les conditions énoncées dans la note 5 B) du présent Chapitre ou n'exerce pas une fonction de traitement de l'information, il est à classer suivant ses caractéristiques propres, par application de la Règle générale interprétative 1, combinée, le cas échéant, à la Règle générale interprétative 3 a).]

(Secrétariat)

Parmi les unités constitutives visées, il convient de signaler les unités d'affichage de machines automatiques de traitement de l'information qui présentent de manière graphique les données traitées. Ces unités diffèrent des moniteurs vidéo et des récepteurs de télévision du n° **85.28** à plusieurs égards et, notamment sur les points ci-après :

- 1) Les unités d'affichage de machines automatiques de traitement de l'information sont capables de recevoir un signal émanant uniquement d'une unité centrale de traitement d'une machine automatique de traitement de l'information et ne sont pas, dès lors, en mesure de reproduire une image en couleurs à partir d'un signal vidéo composite dont les ondes ont une forme qui correspond à une norme de diffusion (NTSC, SECAM, PAL, D-MAC ou autre). A cet effet, elles sont pourvues d'organes de connexion typiques au système de traitement des données (interface RS-232C, connecteurs DIN ou SUB-D, par exemple) et ne sont pas équipées de circuit audio. Elles sont commandées par des adaptateurs spéciaux (adaptateurs monochromes ou graphiques, par exemple) qui sont intégrés dans l'unité centrale de la machine automatique de traitement de l'information.
- 2) Ces unités d'affichage se caractérisent par une faible émission de champ magnétique. Le pas des écrans utilisés en informatique dont elles sont équipées commence à 0,41 mm pour une résolution moyenne et diminue au fur et à mesure que la résolution augmente.

- 3) Afin de présenter des images de petites dimensions mais d'une définition élevée, la dimension des points (pixels) sur l'écran est plus petite et la convergence plus forte dans les unités d'affichage de la présente position que dans les moniteurs vidéo et les récepteurs de télévision du n° 85.28. (La convergence est la capacité du ou des canons à électrons d'exciter un seul point de la surface de l'écran cathodique sans exciter les points adjacents.)
- 4) Dans ces unités d'affichage la fréquence vidéo (largeur de bande), qui est la mesure qui détermine combien de points peuvent être transmis par seconde pour former l'image, est généralement de 15 MHz ou plus alors que dans les moniteurs vidéo du n° 85.28, la largeur de bande ne dépasse généralement pas 6 MHz. La fréquence de balayage horizontal de ces unités d'affichage varie en fonction des normes utilisées pour différents modes d'affichage et va généralement de 15 kHz à plus de 155 kHz. De nombreux types d'unités d'affichage peuvent utiliser de multiples fréquences de balayage horizontal. La fréquence de balayage horizontal des moniteurs vidéo du n° 85.28 est fixe, généralement de l'ordre de 15,6 ou 15,7 kHz, selon la norme de télévision utilisée. Par ailleurs, les unités d'affichage de machines automatiques de traitement de l'information ne fonctionnent pas suivant les normes de fréquence internationales ou nationales adoptées en matière de diffusion publique ou suivant les normes de fréquence adoptées pour la télévision en circuit fermé.
- 5) Les unités d'affichage de la présente position comprennent fréquemment des mécanismes permettant le réglage de l'inclinaison et du pivotement, des écrans sans reflet, sans scintillement ainsi que d'autres caractéristiques ergonomiques de conception destinées à permettre à l'opérateur de travailler sans fatigue pendant de longues périodes à proximité de l'unité.

Indépendamment des unités centrales de traitement et des unités d'entrée ou de sortie, on peut citer comme exemples d' autres unités :

- 1) Les **unités supplémentaires d'entrée ou de sortie** (imprimantes, traceurs de courbes, terminaux entrée ou sortie, etc.).
- 2) Les **unités supplémentaires de mémoires** extérieures à l'unité centrale de traitement (à fiches, à disques magnétiques ou optiques, les autochargeurs et les bibliothèques à bandes, les bibliothèques à disques optiques, etc.). Appartiennent également à ce groupe, les unités supplémentaires de stockage de données (unités de mémoire à format spécifique), destinées à être installées à l'intérieur de machines automatiques de traitement de l'information, ou à l'extérieur de ces machines. Ces unités peuvent se présenter sous la forme de lecteurs de disques ou de bandes.
- 3) Les **unités destinées à accroître la capacité de traitement de l'unité centrale** (unités à virgule flottante, coprocesseurs, accélérateurs, processeurs d'impression, processeurs d'affichage, cartes graphiques, coprocesseurs mathématiques, etc.).

Toutefois, sont **exclus** les circuits intégrés et les micro-assemblages électroniques du n° 85.42.

- 4) Les **unités de contrôle ou d'adaptation** telles que celles destinées à réaliser l'interconnexion de l'unité centrale avec d'autres machines numériques de traitement de l'information ou avec des groupes d'unités d'entrée ou de sortie pouvant comprendre des consoles de visualisation, des terminaux éloignés, etc.

Cette catégorie comprend les contrôleurs de communication ou routeurs, les boîtiers de connexion utilisés pour contrôler et diriger les communications vers les différents appareils d'un réseau local (LAN), et les adaptateurs de canaux qui servent à relier entre eux deux systèmes numériques, (deux réseaux locaux, par exemple).

- 5) Les **unités de conversion de signaux** qui rendent, à l'entrée, un signal externe compréhensible par la machine [numérique] de traitement de l'information ou qui transforment, à la sortie, les signaux traités en signaux utilisables par le milieu externe.

La présente catégorie comprend les convertisseurs à fibres optiques utilisés dans les réseaux locaux (LAN).

- 6) Les **dispositifs d'entrée à coordonnées x, y**, sont des unités permettant d'introduire dans les machines automatiques de traitement de l'information des données relatives à une position. Ces dispositifs comprennent les souris, les photostyles, les manettes de jeu, les boules roulantes et les écrans tactiles. Ils ont en commun le fait que les données qu'ils permettent d'introduire comportent ou sont interprétées comme comportant une information indiquant une position par rapport à un point fixe. Ils sont utilisés généralement pour commander la position du curseur sur l'écran de visualisation en remplacement ou en complément des touches faisant office de curseur sur le clavier. Ainsi, la souris contient une boule et des capteurs qui détectent le mouvement de la boule dans deux directions. Le déplacement de la souris sur une surface plane entraîne une rotation de la boule. Le sens de cette rotation détectée par les capteurs est rendu par un déplacement sur deux axes, ce qui fournit une donnée de sortie sous forme de coordonnées x et y qui correspondent aux composantes gauche-droite et avant-arrière du mouvement. Par ailleurs, la souris comporte un certain nombre de boutons qui peuvent être utilisés comme des touches de clavier pour effectuer des sélections.

Ce groupe comprend également les tablettes graphiques qui sont des dispositifs d'entrée à coordonnées x, y, permettant à la fois de saisir des coordonnées et de tracer des courbes ou de toute autre forme géométrique. Ces appareils sont généralement constitués d'une planche rectangulaire à surface sensible, d'un pointeur ou d'un stylet pour créer des dessins, et d'une loupe associée à un croisillon qui permet d'entrer des données.

Sont aussi couverts par ce groupe les numériseurs qui ont des fonctions similaires à celles des tablettes graphiques. Ces appareils se distinguent toutefois des tablettes graphiques par le fait qu'ils sont utilisés généralement pour saisir des dessins n'existant que sur papier tandis que ces dernières sont utilisées pour créer des œuvres d'art et des dessins originaux, ainsi que pour la sélection sur menu au sein d'applications et la commande d'objets sur écran. Les dispositifs de pointage des numériseurs peuvent se présenter sous de multiples formes, mais doivent être suffisamment petits pour être tenus à la main et déplacés sur la région sensible (active) du numériseur. Les curseurs pointeurs sont les outils les plus couramment utilisés.”

Page 1407. N° 84.71.

1) Partie II. Deuxième paragraphe. Exclusion c).

Nouvelle rédaction :

“c) Les machines à calculer, les machines comptables et les caisses enregistreuses du n° **84.70**, dont elles se distinguent par le fait qu'elles ne comportent pas de dispositif manuel d'entrée, les données leur étant fournies exclusivement sous une forme codée (bandes magnétiques, disques, cédérom, etc.).”

2) Partie II.B. Alinéa 1). Premier paragraphe.

Nouvelle rédaction :

“Les **enregistreuses de bandes magnétiques**. Ces machines assurent la première phase de tout cycle de traitement de l'information. Elles permettent de transcrire, sous une forme codée (spot magnétique, etc.), les données à mettre en oeuvre au cours des opérations ultérieures de traitement.”

3) Partie II.B. Alinéas 2) et 3).

Nouvelle rédaction :

“2) Les **vérificatrices** utilisées pour contrôler l'exactitude des informations codées transcrites sur les différents types de supports.

3) Les **machines de transfert des informations codées d'un support sur un autre support**. Les machines de l'espèce peuvent soit transférer les informations codées d'un type de support sur un autre type de support soit les transférer sur un support de même nature. Appartiennent notamment à cette dernière catégorie, les **reproductrices** ou **multiplicatrices** utilisées pour reproduire sur des bandes vierges, des disques ou des cédérom, en totalité ou en partie, les informations de bandes maîtresses, de disques ou de cédérom.”

Page 1408. N° 84.71. Partie II.C.

Nouvelle rédaction :

**“C.- MACHINES DE TRAITEMENT DES DONNEES,
DE DECODIFICATION ET DE PRESENTATION EN CLAIR
DES RESULTATS**

Appartiennent à cette catégorie :

- 1) Les **calculatrices** qui exécutent automatiquement des opérations arithmétiques plus ou moins complexes à partir des éléments codés figurant sur les supports d'informations qui les alimentent et qui expriment les résultats également sous forme codée.
- 2) Les **lecteurs** qui traduisent en clair les données sur des supports de données et notamment les machines qui traduisent en clair et impriment tout ou partie des données correspondant aux informations codées figurant sur le support.”

Page 1410. N° 84.72. Premier paragraphe. Alinéa 8). Deuxième paragraphe.

Nouvelle rédaction :

"Les machines à perforer pour le cartonnage ou le travail du papier relèvent du n° 84.41."

[Page 1412. N° 84.73.

1. Nouvel avant-dernier paragraphe.

Insérer le nouvel avant-dernier paragraphe suivant :

"Sont également **exclus** de la présente position les parties et dispositifs amovibles qui répondent à une définition mentionnée ailleurs dans la Nomenclature qui en donne une meilleure description."

2. Dernier paragraphe (exclusion). Première ligne.

Texte anglais seulement.]

CHAPITRE 85.

Page 1514. N° 85.41. Partie B. Troisième paragraphe. Alinéa 2). Deuxième paragraphe. Sous-alinéa 2°). Troisième et quatrième lignes.

Supprimer "cartes ou de bandes perforées,".

AMENDMENTS TO THE EXPLANATORY NOTES
TO BE MADE BY CORRIGENDUM

CHAPTER 84.

Page 1333. Heading 84.41. Exclusion paragraph. Exclusion (h).

Delete this exclusion.

Reletter present exclusions (ij) and (k) as (h) and (ij), respectively.

Page 1339. Heading 84.43. Second paragraph. Sub-paragraph (2).

Delete "(see the paragraphs concerning printers in Part (I) (A) of the Explanatory Note to this heading)" and substitute "(see the paragraphs concerning printers in Part (I) (D) of the Explanatory Note to this heading)".

Pages 1403 and 1404. Heading 84.71. Part (I) (A).

Delete and substitute :

“(A) DIGITAL MACHINES

The digital data processing machines of this heading must be capable of fulfilling **simultaneously** the conditions laid down in Note 5 (A) (a) to this Chapter. That is to say, they must be capable of :

- (1) Storing the processing program or programs and at least the data immediately necessary for the execution of the program;
- (2) Being freely programmed in accordance with the requirements of the user;
- (3) Performing arithmetical computations specified by the user; and
- (4) Executing, without human intervention, a processing program which requires them to modify their execution, by logical decision during the processing run.

Thus machines which operate only on fixed programs, that is programs which cannot be modified by the user, are **excluded** even though the user may be able to choose between a number of such fixed programs.

These digital data processing machines have storage [units] [capacity], and also stored programs which can be changed from job to job.

Digital machines process data in coded form. A code consists of a finite set of characters (binary code, standard six bit ISO code, etc.).

The data input is usually automatic, by the use of data media such as magnetic tapes, or by direct reading of original documents, etc. There may also be arrangements for manual input by means of keyboards or the input may be furnished directly by certain instruments (e.g., measuring instruments).

The input data are converted by the input units into signals which can be used by the machine, and stored in the storage units.

Part of the data and program or programs may be temporarily stored in auxiliary storage units such as those using magnetic discs, magnetic tapes, etc. But these machines must have a main storage [unit] [capacity] which is directly accessible for the execution of a particular program and which has a capacity at least sufficient to store those parts of the processing and translating programs and the data immediately necessary for the current processing run.

Digital data processing machines may comprise in the same housing, the central processing unit, an input unit (e.g., a keyboard or a scanner) and an output unit (e.g., a visual display unit), or may consist of a number of interconnected separate units. [They then form a "system"] [In the latter case, the units form a "system" when it comprises at least the central processing unit, an input unit and an output unit] (see Subheading Note 1 to this Chapter).

A complete digital data processing system must comprise, at least :

- (1) **A central processing unit** which generally incorporates the main storage, the arithmetical and logical elements and the control elements; in some cases, however, these elements may be in the form of separate units.
- (2) An **input unit** which receives input data and converts them into signals which can be processed by the machine.
- (3) An **output unit** which converts the signals provided by the machine into an intelligible form (printed text, graphs, displays, etc.) or into coded data for further use (processing, control, etc.).

Two of these units (input and output units, for example) may be combined in one single unit.

Two or more of these systems may be interconnected, thus constituting [a data processing system, known as] a local area network (LAN).

[These systems may include remote input or output units in the form of data terminals.]

Such systems may also include peripheral units, apart from the input or output units, designed to increase the capacity of the system, for instance, by expanding one or more of the functions of the central unit (see Part (D) below).

Such units are inserted between the input or output units (start and end of the system), although adapting and converting units (channel adaptors and signal converters) may occasionally be connected before the input unit or after the output unit.

Digital data processing machines and systems are put to many uses, for example, in industry, in trade, in scientific research and in public or private administrations."

Page 1404a. Heading 84.71. Part (I) (B). Second paragraph.

Delete Items (i) and (iii). Renumber present Item (ii) as (i).

Page 1405. Heading 84.71. Part (I) (B). First paragraph.

Renumber present items (iv) and (v) as (ii) and (iii), respectively.

Pages 1405 and 1406. Heading 84.71. Part (I) (D).

Delete and substitute :

“(D) SEPARATELY PRESENTED UNITS

This heading also covers separately presented constituent units of data processing systems. These may be in the form of units having a separate housing or in the form of units not having a separate housing and designed to be inserted into a machine (e.g., insertion onto the main board of a central processing unit). Constituent units are those defined in Parts (A) and (B) above and in the following paragraphs, as being parts of a complete system.

A unit is to be regarded as being a part of a complete data processing system, if it performs a data processing function and satisfies the following conditions :

- (a) It is of a kind solely or principally used in an automatic data processing system;
- (b) It is connectable to the central processing unit either directly or through one or more other units; and
- (c) It is able to accept or deliver data in a form (codes or signals) which can be used by the system.

If the unit performs a specific function other than data processing [and works in conjunction with an automatic data processing machine], it is to be classified in the heading appropriate to that function or, failing that, in a residual heading [(see Note 5 (E) to this Chapter)].

The interconnections may be made by material means (e.g., cables) or by non-material means (e.g., radio or optical links).

In accordance with Note 5 (D) to this Chapter, printers, keyboards, X-Y co-ordinate input devices and disc storage units which satisfy the conditions of items (b) and (c) above, are in all cases to be classified as constituent units of data processing systems.

The foregoing provision is, however to be considered in the overall context of Note 5 to Chapter 84 and is therefore applicable subject to the provisions of paragraph (E) of that Note, by virtue of the introductory part of paragraph (B) thereof. Thus ink-jet printers working in conjunction with an automatic data processing machine but having, particularly in terms of their size, technical capabilities and particular applications, the characteristics of a printing machine designed to perform a specific function in the printing or graphics industry (production of pre-press colour proofs, for example) are to be regarded as machines having a specific function classifiable in **heading 84.43**.

Furthermore, appliances such as measuring or checking instruments adapted by the addition of devices (signal converters, for example), which enable them to be connected directly to a data processing machine, are, in particular, **not** to be regarded as of a kind solely or principally used in automatic data processing systems. Such appliances fall to be classified in their own appropriate heading.

[A good can only be classified in this heading as a unit of an automatic data processing system if it :

Meets the criteria set out in Note 5 (B) or 5 (D) to this Chapter, including the introductory paragraph of that Note. If it does not meet the above criteria or performs a specific function other than data processing it is to be classified according to its characteristics by application of Rule 1, if necessary in combination with Rule 3 (a).]
(United States)

[An accessory can only be classified in this heading as a unit of an automatic data processing system if it :

- (i) Performs a data processing function;
- (ii) Meets the criteria set out in Note 5 (B) to this Chapter, including the introductory paragraph of that Note; and
- (iii) Is not excluded by the provisions of Note 5 (E) to this Chapter.

If it does not meet the criteria set out in Note 5 (B) to this Chapter, or is not performing a data processing function, it is to be classified according to its characteristics by application of Rule 1, if necessary in combination with Rule 3 (a).]
(Secretariat)

Among the constituent units included are display units of automatic data processing machines which provide a graphical presentation of the data processed. They differ from the video monitors and television receivers of **heading 85.28** in several ways, including the following :

- (1) Display units of automatic data processing machines are capable of accepting a signal only from the central processing unit of an automatic data processing machine and are therefore not able to reproduce a colour image from a composite video signal whose waveform conforms to a broadcast standard (NTSC, SECAM, PAL, D-MAC, etc.). They are fitted with connectors characteristic of data processing systems (e.g., RS-232C interface, DIN or SUB-D connectors) and do not have an audio circuit. They are controlled by special adaptors (e.g., monochrome or graphics adaptors) which are integrated in the central processing unit of the automatic data processing machine.
- (2) These display units are characterized by low electromagnetic field emissions. Their display pitch size starts at 0.41 mm for medium resolution and gets smaller as the resolution increases.

- (3) In order to accommodate the presentation of small yet well-defined images, display units of this heading utilize smaller dot (pixel) sizes and greater convergence standards than those applicable to video monitors and television receivers of heading 85.28. (Convergence is the ability of the electron gun(s) to excite a single spot on the face of the cathode-ray tube without disturbing any of the adjoining spots).
- (4) In these display units, the video frequency (bandwidth), which is the measurement determining how many dots can be transmitted per second to form the image, is generally 15 MHz or greater. Whereas, in the case of video monitors of heading 85.28, the bandwidth is generally no greater than 6 MHz. The horizontal scanning frequency of these display units varies according to the standards for various display modes, generally from 15 kHz to over 155 kHz. Many are capable of multiple horizontal scanning frequencies. The horizontal scanning frequency of the video monitors of heading 85.28 is fixed, usually 15.6 or 15.7 kHz depending on the applicable television standard. Moreover, the display units of automatic data processing machines do not operate in conformity with national or international broadcast frequency standards for public broadcasting or with frequency standards for closed-circuit television.
- (5) Display units covered by this heading frequently incorporate tilt and swivel adjusting mechanisms, glare-free surfaces, flicker-free display, and other ergonomic design characteristics to facilitate prolonged periods of viewing at close proximity to the unit.

Apart from central processing units and input and output units, examples of other units include :

- (1) **Additional input and output units** (printers, graph plotters, input-output terminals, etc.).
- (2) **Additional storage** external to the central processing unit (magnetic card transports, magnetic or optical disc storages, tape autoloaders and libraries, optical disk drive libraries (sometimes referred to as "optical disk jukeboxes"), etc.). This group also includes additional data storage devices known as "proprietary storage formats", whether for internal installation in an automatic data processing machine or for external use with such machines. The devices may be in the form of drives for discs or tapes.
- (3) **Additions which enhance the processing power of the central processing unit** (e.g., floating point processing units, coprocessors, accelerators, print processors, display processors, graphic cards, math coprocessors, etc.).

However, electronic integrated circuits and microassemblies of **heading 85.42** are **excluded**.

- (4) **Control and adaptor units** such as those to effect interconnection of the central processing unit to other digital data processing machines, or to groups of input or output units which may comprise visual display units, remote terminals, etc.

This category includes routers, bridges and hubs used to control and direct communications between the machines in local area networks (LANs), and channel to channel adaptors used to connect two digital systems (e.g., two LANs) to each other.

- (5) **Signal converting units.** At input, these enable an external signal to be understood by the machine, while at output, they convert the output signals that result from the processing carried out by the machine into signals which can be used externally.

This category includes optical fibre converters which are used in LANs.

- (6) **X-Y co-ordinate input devices**, which are units for inputting position data into automatic data processing machines. These devices include the mouse, the light pen, the joystick, the track ball and the touch-sensitive screen. Their common attribute is that their input consists of, or is interpreted as, data indicating position relative to some fixed point. Their common usage is to control the position of the cursor on the display unit, as a replacement for or a complement to the cursor keys on the keyboard. For example, the mouse contains a ball and sensors which detect motion of the ball in two directions. Moving the mouse over a flat surface causes the ball to roll. The direction of roll is detected by the sensors in terms of movement along two axes output as X and Y co-ordinates which correspond to the left-right and forward-back components of the movement. In addition, the mouse has a number of buttons which can be used to indicate selections, just as keys are pressed on the typical keyboard.

This category also covers graphic tablets, which are X–Y co-ordinate input devices making it possible to capture and trace the co-ordinates of a curve or any other geometrical form. This apparatus is generally composed of a rectangular board with an active sensing surface, a pointer or pen used to create drawings, and a zoom linked to a cross-piece, making it possible to input data.

This category further covers digitizers, which have similar functions to graphic tablets. However, while graphic tablets are used for creating original art and drawings, as well as for application menu selection and on-screen object control, digitizers are generally used for the capture of existing drawings that exist only in hard-copy form. Digitizer pointing devices may assume any shape, but must be small enough to be hand-held and moved around the (active) sensing region of the digitizer. Cross-hair cursors are the most common shape.”

Page 1407. Heading 84.71.

1. Part (II). Second paragraph. Exclusion (c).

Delete and substitute :

“(c) Calculating machines, accounting machines and cash registers of **heading 84.70**, from which they differ in that they have no manual input arrangements but receive data solely in coded form (magnetic tape, discs, CD-ROMs, etc.)”

2. Part (II) (B). Item (1). First paragraph.

Delete and substitute :

“**Magnetic tape encoders.** These machines perform the first operation in the data processing cycle. They are used for transcribing in code (magnetic spot, etc.) the data to be used in subsequent processing operations.”

3. Part (II) (B). Items (2) and (3).

Delete and substitute :

“(2) **Verifying machines.** These are used to verify the accuracy of coded data transcribed on the various types of media.

- (3) **Machines for transferring coded information from one medium to another.**
These machines can be used either to transfer coded information from one type of data medium to a different type or to transfer it to another medium of the same type. The latter category includes **reproducing machines** which are used to reproduce all or part of the data on a master tape, disc or CD-ROM by making a new tape, disc or CD-ROM.”

Page 1408. Heading 84.71. Part (II) (C).

Delete and substitute :

**“(C) MACHINES FOR PROCESSING DATA, DECODING
AND GIVING THE RESULT IN CLEAR**

This category includes :

- (1) **Calculators**, which automatically perform more or less complex arithmetical operations from coded data on media fed into the machine and express the results also in code.
- (2) **Readers** which decode data on data media and particularly machines which decode and print all or some of the data corresponding to the encoded information on the data media.”

Page 1410. Heading 84.72. First paragraph. Item (8). Second paragraph.

Delete and substitute :

“The heading **excludes** machines for perforating lines of small holes (as in sheets of postage stamps) **(heading 84.41).**”

[Page 1412. Heading 84.73.

1. New penultimate paragraph.

Insert the following new penultimate paragraph :

“The heading also **excludes** such interchangeable parts and devices which answer to a description elsewhere in the Nomenclature, which more clearly identifies them.”

2. Last paragraph (exclusions). First line.

Delete “also” and substitute “further”.]

CHAPTER 85.

Page 1514. Heading 85.41. Part (B). Third paragraph. Item (2). Second paragraph. Item (ii). Third line.

Delete “punched cards and tapes,”.